

Transmittal No. : 9-5-2006-029412280  
Transmittal Date : May 23, 2006  
Due Date : July 23, 2006

**KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE**  
**NOTICE OF PRELIMINARY REJECTION**

Applicant : (Name) Jung Kook Lee (Code : 620030481481)  
(Address) 8008 Pinnacle Ridge Drive  
Manassas, VA 20112  
U. S. A.

Attorney : (Name) Eui In HWANG  
(Address) Hankook Tire Bldg.  
647-15, Yoksam-dong  
Gangnam-gu, Seoul, 135-723  
KOREA

Subject : Korean Patent Application No. 2003-96507

Title of the Invention : BABY HEALTH MONITORING SYSTEM

As a result of the examination of the present application, the following rejection reasons are notified pursuant to Article 63 of the Korean Patent Law. An argument or amendment thereto, if any, must be submitted by the date of July 23, 2006. (The due date can be extended by one month each time, but no special confirmation to the request for extension is notified.)

**REASON FOR REJECTION**

[Reason]

1. The invention described in claims 1-10 and 17-21 can be easily invented by a person having an ordinary skill in the art to which the subject matter of the present application pertains, in view of the references attached below, and thus it is not allowable under the provision of Article 29(2) of the Korean Patent Law.

[Details]

Claims 1-10 and 17-21 of the present application relate to a baby health monitoring system comprising sensors including a skin temperature sensor and a movement sensor to provide information for baby's health care and a display screen and a means for communicating with a computer; and a device and method thereof.

Korean Patent Publication No. 2002-024083 (hereinafter referred to as “D1”) discloses a mobile medical checkup system worn on a wrist or a specific part of the body of a child / senior citizen / patient and method for checking up and monitoring his/her state at a remote place by periodically checking the vital signs such as pulse, blood pressure and body temperature; transmitting the vital signs wirelessly; and outputting an alarm when the medical state is abnormal.

Japanese Patent Publication No. H12-217790 (“D2”) discloses a wireless monitoring system comprising a detector mounted on a human body measuring vital signs such as body temperature and a transmitter sending a warning signal wirelessly when any one of the determined value is abnormal compared to normal value.

In comparison with the cited inventions, the present invention has the similar purpose and effect of perceiving the health state of a baby.

Claim 1 of the present invention discloses a monitoring device comprising a skin temperature sensor, a movement sensor, a display screen, a means for communicating; however, it is similar to D1 which comprises vital sensor, mobile transmitting unit and monitor.

As dependent claims upon claim 1, claims 2-4 of the present invention disclose the monitoring device further comprising a humidity sensor and being shaped as a band; however, the vital sensor is taught by D1 and thus it is deemed obvious by one skilled in the art in view of D1. Although the band-shaped configuration in claim 3 of the present invention is slightly different from D1, anyone skilled in the art would easily practice the invention from the disclosure of the display device and the watch-shaped detector in D1.

Claim 5 of the present invention discloses a system to communicate with the monitoring device; however, the wireless communication is taught by D1 and D2.

Claims 6-7 of the present invention disclose a system for wire or wireless communication; however, the wireless communication is taught by D1 and D2 and the wire communication is also publicly known and used in the pertinent medical art.

Claim 8 of the present invention discloses a method of monitoring skin temperature and ambient temperature, analyzing movement and determining the health state of a baby; however, it can be easily invented by one skilled in the art in view of D1 and D2 teaching a method for monitoring the health of a child by periodically checking temperature and blood pressure.

Claims 9-10 of the present invention disclose a method wherein the health state data are saved and transmitted; however, it can be easily invented by one skilled in the art in view of D1 which is provided to check the health state and save it in memory for comparing with normal value.

Claims 17-20 of the present invention disclose a method of determining health of a baby comprising reviewing, analyzing and comparing; however, the method of comparing the date with the normal data saved in memory is taught by D1.

Claim 21 of the present invention discloses a method of identifying early onset of a viral infection when the profiles of a baby health matches an established profile; however, it is similar to D1 showing that the health abnormality of the wearer is determined after compared and analyzed with and the data on normal value saved in memory.

In consequence, it is regarded that claims 1-10 and 17-21 of the present invention can be easily modified and adopted by one skilled in the art from the disclosure of D1 and D2.

2. Claims are unclear as pointed out below; therefore, the present invention does not meet the requirements under the provisions of Article 42(4)-2 of the Korean Patent Law, and thus it is not allowable.

[Details]

- (a) Claim 1 is described as “a baby health monitoring device comprising: a skin temperature sensor ...; a movement sensor; a display screen; and a means for communicating ...” Since the elements are merely listed, it is unclear enough to understand how they are combined and operated.
- (b) As dependent claims upon claim 1, claims 2-4 are described as “... comprising a humidity sensor”, “... is shaped as a band” and “... is worn on an appendage of a baby”. Since they further comprise elements in addition to the listed elements in claim 1, it is unclear enough to understand how they are combined and operated.
- (c) Claim 11 described as “a chart comprising corrected skin temperature profile over a set time period” is unclear enough to understand what the skin temperature profile means and comprises. In addition, it is unclear whether the chart is displayed on a screen or drawn on paper, and the category of invention is also unclear.
- (d) As dependent claims upon claim 11, claims 12-16 disclose the chart, but it is unclear whether they are method claims or apparatus claims. It is also unclear how it comprises.
- (e) Claim 17 is described as “a method of facilitating determination of health of a baby comprising providing instructions that comprise reviewing and analyzing the chart, and comparing corrected skin temperature profile, ambient temperature profile, and movement profile, ... indicates that the baby is not healthy ...” However, the steps of reviewing and analyzing the chart and comparing movement profile are merely listed and it is unclear how they are combined with one another.

[Attached] 1. Korean Patent Publication No. 2002-24083 (March 29, 2002)  
2. Japanese Patent Publication No. H12-217790 (August 8, 2000)

May 23, 2006

Korean Intellectual Property Office  
Electric & Electronic Examining Bureau  
Electronic Commerce Examination Division  
Patent Examiner(s) Jung-Jin KIM

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020020024083 A  
(43)Date of publication of application: 29.03.2002

(21)Application number: 1020020004283

(71)Applicant:

KTC TELECOM CO., LTD.

(22)Date of filing: 24.01.2002

(72)Inventor:

LEE, IN SEOK

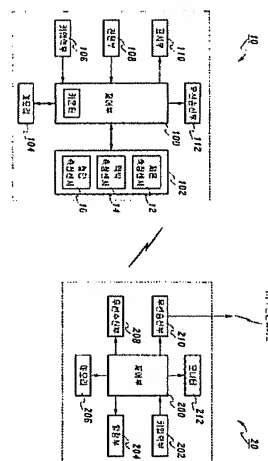
(51)Int. Cl

G06F 19 /00

## (54) MOBILE MEDICAL CHECKUP SYSTEM AND METHOD

## (57) Abstract:

PURPOSE: A mobile medical checkup system and method are provided to checkup and monitor the state of a patient at a remote place by periodically checking the vital signs of the patient. CONSTITUTION: The system comprises a checkup device(10) for a patient and a checkup device(20) for a doctor/guardian. The patients checkup device comprises a vital sensor(102) to measure the vital signs of a patient, a mobile transmitting unit(112) to transmit the vital signs to the outside by converting into a mobile signal, a memory(104) to store a normal body temperature, a control unit(100) to control the vital sensor and to emit an emergency mobile signal when the body temperature falls rapidly, and a power supply unit(108). The checkup device for a doctor/guardian comprises a mobile receiving unit(208) to receive the mobile signal from the patients checkup device, a memory(206) to store normal data, a monitor(212) to output the vital signs to the doctor/guardian, a control unit(200) to decide the medical state of the patient by analyzing the vital sign data, and an alarm(204) to output an alarm when the medical state of the patient is decided to be abnormal.



copyright KIPO 2002

## Legal Status

Date of request for an examination (20020124)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (rejection)

Date of final disposal of an application (20040428)

Patent registration number ( )

Date of registration (00000000)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-217790

(43)Date of publication of application : 08.08.2000

(51)Int.Cl.

A61B 5/00  
A61B 5/145

(21)Application number : 2000-002549

(71)Applicant : INTERNATL BUSINESS MACH CORP  
<IBM>

(22)Date of filing : 11.01.2000

(72)Inventor : HOI IEN CHAN  
THOMAS YUUKIN KWOK  
FRED ZEEKEN TON

(30)Priority

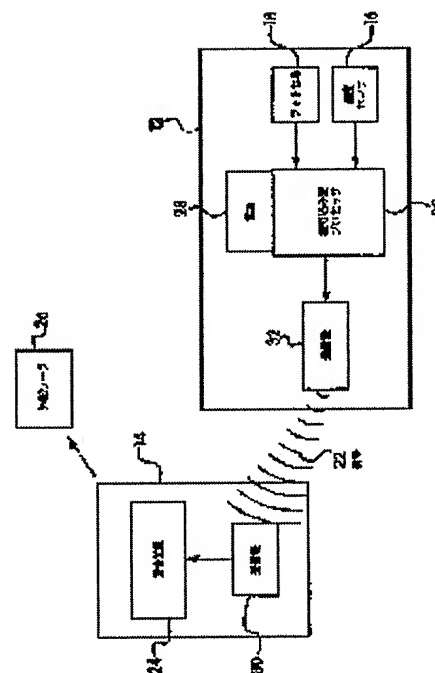
Priority number : 99 238537 Priority date : 27.01.1999 Priority country : US

## (54) WIRELESS MONITORING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an early warning system capable of quickly responding to the symptoms of suffocation of a child or person who can not stand on his/her own legs.

SOLUTION: A detector mounted on a human body for remotely monitoring the heart and a respiratory function is provided with a processor, a photo cell 18 connected to the processor for determining the content of oxygen in the blood of a person and a temperature sensor 16 connected to the processor for determining the body temperature of the person. The processor compares the determined content of oxygen in the blood and body temperature with desired values. A transmitter is provided for transmitting a warning signal when any one of the determined content of oxygen in the blood and body temperature is any value except for the desired value.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 11.01.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 15.01.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2003-04476

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

발송번호: 9-5-2006-029412280  
발송일자: 2006.05.23  
제출기일: 2006.07.23

수신 서울 강남구 역삼1동 647-15 한국타이어빌  
딩 7- 11층(태평양특허법률사무소)  
황의인

135-723

## 특 허 청 의견제출통지서

출 원 인 명 칭 이정국 (출원인코드: 620030481481)  
주 소 미국, 버지니아 20112, 머내서스 피나클 릿지 드라이브 8008  
대 리 인 명 칭 황의인  
주 소 서울 강남구 역삼1동 647-15 한국타이어빌딩 7-  
11층(태평양특허법률사무소)  
출 원 번 호 10-2003-0096507  
발 명 의 명 칭 유아 건강상태 모니터링 시스템



이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법 시행규칙 별지 제25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다.(상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

### [ 이유 ]

1. 이 출원의 특허청구범위 제1항 내지 제10항 및 제17항 내지 제21항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

- 아 래 -

본원의 청구범위 제1항 내지 제10항 및 제17항 내지 제21항에 기재된 발명(이하 '본원발명'이라 한다)의 주요 요지는 피부 온도를 감지하기 위한 온도 센서와, 움직임 감지 센서 등 아기의 건강 상태를 감지하기 위한 각종 센서들과, 아기의 상태를 나타내기 위한 디스플레이 스크린과, 컴퓨터와의 통신 수단으로 구성되는 유아 건강상태 모니터링 시스템 및 모니터링 장치와 방법에 관한 것입니다.

공개특허공보 2002-024083호(이하 '인용발명1'이라 한다.)는 유아/노인/병약자 및 환자의 손목 혹은 신체의 특정 부위에 착용하여 맥박, 혈압, 체온 등의 기초 바이탈 사인 등을 정해진 시간에 주기적으로 체크하여 이를 무선으로 전송함으로써 원격지에서 환자의 상태를 체크 및 모니터링 할 수 있으며, 위급 시 이를 경보하여 위급상황에 대처케 할 수 있는 무선 건강체크기 및 무선 건강체크 방법에 관한 것입니다.

일본 공개특허공보 평12-217790호(이하 ‘인용발명2’이라 한다.)는 체온등의 생체신호를 측정할 수 있는 센서를 구비한 장치를 유아에 장착한 후 정상 기준치와 비교하여 이상이 있을 경우 무선으로 송신할 수 있는 무선감시 시스템에 관한 것입니다.

본원발명과 인용발명들의 목적 및 효과를 대비해보면

양자의 목적 및 효과가 유아의 건강 상태를 파악할 수 있는 것으로 유사합니다.

본원발명 청구범위 제1항의 시스템 구성과 인용발명1의 구성을 대비해 보면

본원발명 청구범위 제1항은 피부온도 센서, 움직임 감지 센서, 디스플레이 스크린, 통신 수단으로 이루어진 모니터링 장치에 관한 것으로서 이는 인용발명1에 바이탈 센서, 무선 송신부, 모니터로 이루어진 구성과 유사합니다.

본원발명 청구범위 제2항~제4항은 제1항의 종속항으로서, 습도 센서를 더 구비하고 밴드 형태로 형성되는 것을 특징으로 하고 있으나, 이는 인용발명1의 바이탈 센서가 기재되어 있어 당해 기술의 통상의 지식을 가진자가 이로부터 용이하게 발명할 수 있을 것으로 판단됩니다. 다만, 본원발명 청구범위 제3항에서 밴드형태로 구성된 점이 인용발명1과 다소 상이하나, 이는 인용발명2에 표시장치가 기재되어 있고 손목시계 형태의 검출장치가 기재되어 있어 이로부터 당해 기술의 통상의 지식을 가진자가 이로부터 용이하게 발명할 수 있을 것으로 판단됩니다.

본원발명 청구범위 제5항은 모니터링 장치와 통신이 이루어지는 시스템에 관한 것이나, 이는 인용발명1,2에 무선으로 송수신하는 것이 기재되어 있습니다.

본원발명 청구범위 제6항~제7항은 유무선통신으로 이루어지는 것에 관한 것이나, 이는 인용발명1,2에 무선으로 송수신하는 것이 기재되어 있으며, 당해 의료 기술분야에서 유선통신 또한 주지적으로 사용되는 기술입니다.

본원발명 청구범위 제8항은 아기의 건강상태를 파악하기 위하여 피부 온도와 주변온도를 모니터링 하고 움직임을 분석하여 판단한 방법에 관한 것이나, 이는 인용발명1,2에 유아의 체온, 혈압등을 주기적으로 체크하여 건강 상태를 모니터링 하는 방법이 기재되어 있어 당해 기술의 통상의 지식을 가진자가 용이하게 발명할 수 있을 것으로 판단됩니다.

본원발명 청구범위 제9항~제10항은 건강상태 데이터를 저장 및 전송하는 것을 특징으로 하고 있으나, 이는 인용발명1에 건강 상태를 체크하고 메모리에 저장되어 있는 정상적인 데이터와 비교 분석하는 구성이 기재되어 있어 당해 기술의 통상의 지식을 가진자가 용이하게 발명할 수 있을 것으로 판단됩니다.

본원발명 청구범위 제17항~제20항은 아기의 건강 상태를 비교, 검토분석하여 판단하는 방법에 관한 것으로서 이는 인용발명1에 메모리에 저장되어 있는 정상적인 데이터와 비교 분석하는 구성이 기재되어 있어 당해 기술의 통상의 지식을 가진자가 용이하게 발명할 수 있을 것으로 판단됩니다.

본원발명 청구범위 제21항은 아기의 건강 상태를 비교하여 이전 프로파일과 매칭되면 초기 발병임을 나타내는 방법에 관한 것이나, 이는 인용발명1에 메모리에 저장되어 있는 정상적인 데이터와 비교 분석하여 착용자의 건강이상 유무를 판단한 유사한 구성이 기재되어 있습니다.

따라서 본원발명의 청구범위 제1항 내지 제10항 및 제17항 내지 제21항에 기재된 발명은 인용발명1,2의 결합에 의하여 당해 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 설계변경에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것으로 판단됩니다.

2. 이 출원은 특허청구범위의 기재가 아래에 지적한 바와 같이 불비하여 특허법 제42조제4항제2호의 규정에 의한 요건을 충족하지 못하므로 특허를 받을 수 없습니다.

- 아 래 -

가) 본원의 청구범위 제1항은 “~피부온도 센서와, 움직임 감지 센서와, 디스플레이 스크린과, ~통신수단으로 구성되는 유아 건강 상태 모니터링 장치”와 같이 기재되어 있으나, 이는 각각의 구성요소가 단순히 나열되어 있을 뿐 어떻게 결합되어 작동하는지 그 결합관계가 불분명합니다. 따라서, 발명이 명확하고 간결하게 기재되어 있다고 볼 수 없습니다.(특허법 제42조제4항제2호)

나) 본원의 청구범위 제2항 내지 제4항은 청구범위 제1항의 종속항으로서, “~습도센서를 포함하는, ~밴드형태로 형성되는, ~아기의 부속기관에 착용하는”과 같이 기재되어 있어 구성요소가 나열된 청구범위 제1항에 추가로 나열되는 형태의 구성요소를 더 포함하고 있어 구성이 어떻게 결합되어 작동하는지 불분명합니다. 따라서, 발명이 명확하고 간결하게 기재되어 있다고 볼 수 없습니다.(특허법 제42조제4항제2호)

다) 본원의 청구범위 제11항은 “소정 시간에 걸친 수정 피부 온도 프로파일을 포함하는 차트”와 같이 기재되어 있으나, 이는 피부온도 프로파일이 무엇을 뜻하는지 구성이 명확하지 않으며, 그리고 차트가 화면에 디스플레이되는 것인지, 종이에 그려지는 것인지 카테고리 또한 불분명합니다. 따라서, 발명이 명확하고 간결하게 기재되어 있다고 볼 수 없습니다.(특허법 제42조제4항제2호)

라) 본원의 청구범위 제12항~제16항은 제11항의 종속항으로서, 차트를 청구하고 있으나 이는 방법인지 장치인지 카테고리가 불명확하며 어떠한 형태로 이루어지는지 구성이 명확하지 않습니다. 따라서, 발명이 명확하고 간결하게 기재되어 있다고 볼 수 없습니다.(특허법 제42조제4항제2호)

마) 본원의 청구범위 17항은 “~차트를 검토하고 분석하는 것을 포함하는 단계와, 수정 피부 온도 프로파일과, 주변 온도 프로파일 및 움직임 프로파일을 비교하는 단계로 이루어지며 ~아기가 건강하지 못하다는 것을 나타내는, 아기의 건강상태의 판단을 용이하게 하는 방법.”



과 같이 기재되어 있으나, 이는 차트를 검토하고 분석하는 단계와 움직임 프로파일을 비교하는 단계가 나열되어 있을 뿐 어떻게 결합되는지 불분명합니다. 따라서, 발명이 명확하고 간결하게 기재되어 있다고 볼 수 없습니다.(특허법 제42조제4항제2호)

[첨 부]

첨부1 공개특허 제2002-24083호(2002.03.29) 1부.

첨부2 일본공개특허공보 평 12-217790호(2000.08.08) 1부. 끝.

특허청

2006.05.23  
전기전자심사본부  
전자상거래심사팀

심사관

김정진



<< 안내 >>

명세서 또는 도면 등의 보정서를 전자문서로 제출할 경우 매건 3,000원, 서면으로 제출할 경우 매건 13,000원의 보정료를 납부하여야 합니다.

보정료는 접수번호를 부여받아 이를 납부자번호로 "특허법·실용신안법·디자인보호법및상표법에 의한 특허료·등록료와 수수료의 징수규칙" 별지 제1호서식에 기재하여, 접수번호를 부여받은 날의 다음 날까지 납부하여야 합니다. 다만, 납부일이 공휴일(토요일·휴무일을 포함한다)에 해당하는 경우에는 그날 이후의 첫 번째 근무일까지 납부하여야 합니다.

보정료는 국고수납은행(대부분의 시중은행)에 납부하거나, 인터넷지로([www.giro.go.kr](http://www.giro.go.kr))로 납부할 수 있습니다. 다만, 보정서를 우편으로 제출하는 경우에는 보정료에 상응하는 통상환을 동봉하여 제출하시면 특허청에서 납부해드립니다.

기타 문의사항이 있으시면 ☎로 문의하시기 바랍니다.

서식 또는 절차에 대하여는 특허고객 콜센터(☎1544-8080)로 문의하시기 바랍니다.